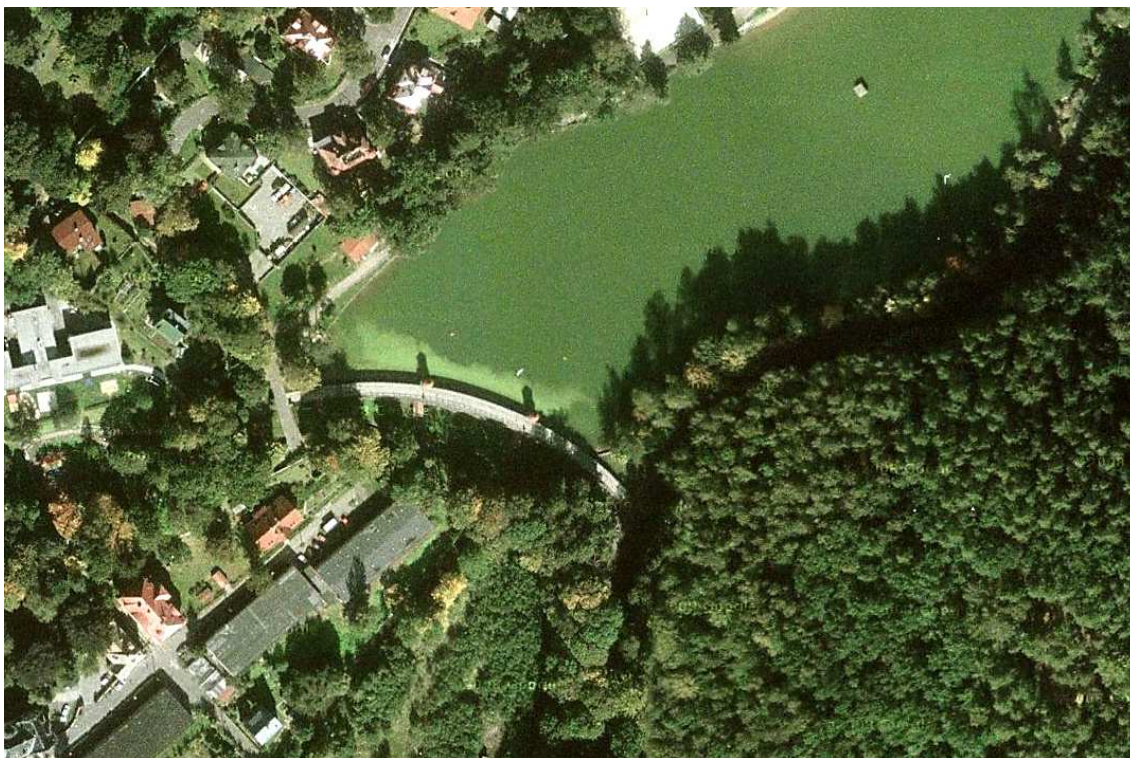


Přehrada Harcov na Harcovském potoce v ř. km 1,680



Stručná historie výstavby vodního díla

Stavba započala v listopadu 1902 zemními pracemi. Zdravá skála byla nalezena v hloubce 4 - 6 m pod terémem, základová spára byla dobře očištěna a omyta tlakovou vodou. Veškeré trhliny byly zalaty cementotrasovou maltou a v místech, kde toho bylo třeba, byly vybetonovány zazubené základy. Při výkopu se v podloží objevila řada pramenů a průsaků z okolního terénu, které podchytila drenáž DN 100 - 150 mm položená před návodním lícem zdi.

Vlastní hráz se zdila směsí cementové a trasové malty v poměru 1 : 1.

Velká pozornost byla věnována utěsnění a odvodnění hráze. Zdivo návodního líce bylo po kótu 370,90 m n. m. (jeden metr pod horní hranu předsypu) opatřeno 25 mm silnou cementotrasovou omítkou 3 : 1 a dvojitým nátěrem siderostenu. Návodní líc byl nad kótou 370,90 m n. m. upraven tak, že zdivo ustupuje z úrovně spodní části o 0,6 m a jsou v něm vytvořeny vertikální rybinovité ozuby o hloubce 0,3 m. Těsnicí omítkou a nátěry byly nanášeny na tento povrch a návodní líc byl dozděn vybranými kameny do úrovně ve spodní části. Omítkou a nátěry byly položeny i pod vozovku na koruně, aby se zamezilo vnikání dešťové vody do tělesa hráze.

Dalším těsnicím prvkem je po kótu 370,90 m n. m. (horní hrana předsypu) 40 cm silná jílová vrstva zřizovaná současně se zemním předsypem.

Přestože je hráz opatřena dvěma těsnicími prvky, byla pro případ vniknutí vody do zdiva ještě zřízena vertikální drenážní soustava.

Stavba celé přehrady byla dokončena v prvním pololetí 1904 a závěrečná kolaudace se uskutečnila dne 29. srpna 1904. Ihned po jejím dokončení se nádrž začala plnit a ještě v listopadu téhož roku zadržela povodeň o objemu 230 000 m³. Vodní dílo bylo pořízeno za 789 111 rakouských korun.

Účel vodního díla

- zachycení povodňových průtoků Harcovského potoka a jejich snížení na neškodný průtok 6,7 m³/s
- vytvoření akumulačního prostoru pro zajištění odběru 150 l/s k průmyslovému a dalšímu využití ve městě
- rekreace a chov ryb spojený se sportovním rybolovem
- vodní dílo má také příznivý vliv na estetiku okolí krajiny a životní prostředí ve městě

Kategorie vodního díla

Z hlediska obecné bezpečnosti je vodní dílo ve smyslu vyhlášky č.471/2001 Sb. zařazeno do II. kategorie

Základní technické parametry vodního díla

Výpustná a pojistná zařízení sestávají ze dvou spodních výpustí a z korunového přelivu. Spodní výpusti jsou trubní ve štolě DN 800 mm. Délka potrubí je 16 m. Obě výpusti jsou opatřeny na návodní straně ocelovými stavidly a na vzdušné straně litinovými klínovými šoupátky. Ke spodním výpustem přísluší pod předsypem přívodní klenuté štoly, opatřené na vtoku česlemi a drážkami na provizorní hrazení. Zátky štol na protivodní straně potrubí jsou ze třech vrstev kabřincového zdiva ve tvaru komolého kužele. Maximální kapacita výpustí je 12,36 m³/s. Do zátky pravé štoly bylo zabudováno potrubí DN 300 mm k odběru užitkové vody pro město Liberec a firmu Johan Liebig a spol. Korunový přeliv má pět polí o délce 5 m, maximální kapacita je 11,6 m³/s.

- kóta koruny hráze		373,90 m n. m.
- délka hráze v koruně		157,00 m
- šířka hráze v koruně		4,50 m
- výška hráze nad základem		19,00 m
- kóta bezpečnostního přelivu		372,90 m n. m.
- průtočná kapacita přelivu		16,31 m ³ /s
- celkový objem nádrže		0,687 mil. m ³
- zásobní prostor	kóta	370,50 m n. m.
	objem	0,350 mil. m ³
- ovladatelný prostor	kóta	372,90 m n. m.
	objem	0,630 mil. m ³
- neovladatelný prostor	kóta	373,40 m n. m.
	objem	0,057 mil. m ³
- max. zatopená plocha		14,07 ha
- plocha povodí		15,7 km ²
- prům. dlouhodobá roční výška srážek		1015 mm
- prům. dlouhodobý roční průtok		0,283 m ³ /s
- průtok Q ₁₀₀		30,1 m ³ /s

Výškový systém Balt po vyrovnání = Bpv